



TITLE:

京大広報 No. 300

AUTHOR(S):

京都大学広報委員会

---

CITATION:

京都大学広報委員会. 京大広報 No. 300. 京大広報 1985, 300: 735-741

ISSUE DATE:

1985-11-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/209383>

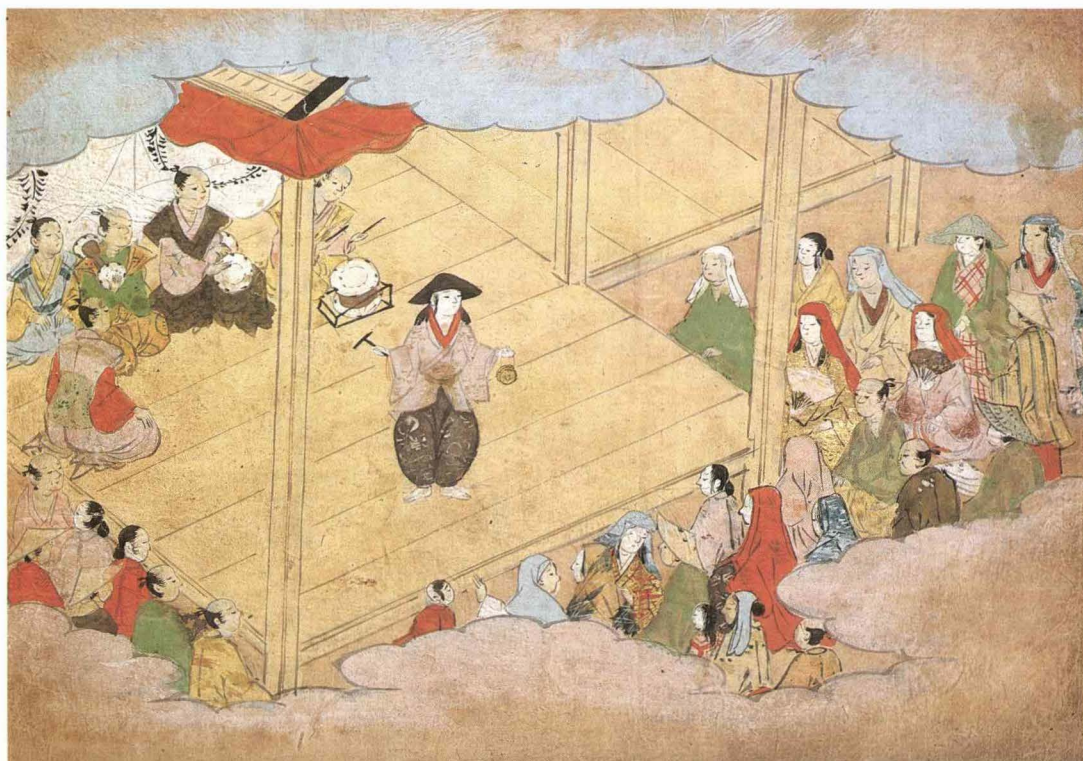
RIGHT:

ファイル中には未許諾による非表示部あり.

# 京大広報

No. 300

京都大学広報委員会



いかに申候、今日は正月廿五日きせんぐんしゆ（貴賤群集）のしやさん（社参）のおりからなれば、かぶきおどりををはじめばやとおもひ候、まづまづねんぶつおどり（念佛踊）をはじめ申さう。

（本学附属図書館所蔵の「国女歌舞妓絵詞」は、歌舞伎研究の貴重な資料として、広く学界に知られ珍重されている奈良絵本である。写真は、挿絵15面のうちの1面。）

## 目 次

『京大広報』300号に寄せて		故可知祐次教授の	
総 長 沢 田 敏 男……	736	理学部化学教室追悼式……	739
総長選挙の実施予定……	736	＜紹介＞	
沢田総長、ザイール及びケニア		木材研究所木材化学研究部門……	739
共和国の大学等を訪問……	736	＜随想＞	
昭和60年度日本語・日本文化		化学者から教育者への途で	
研修留学生の受け入れ……	736	名誉教授 藤永 太一郎……	741
部局長の交替等……	737	＜資料＞	
昭和60年度京都大学市民講座「生命を考える」		人事院勧告の取扱いに関する	
講演要旨Ⅰ……	737	国立大学協会の要望書……	742

## 『京大広報』300号に寄せて

総 長 沢 田 敏 男

京大広報は、昭和44年5月に創刊され、この11月1日号で300号を数えることになった。この間、16年余にわたり本学の広報紙としての目的、使命を果しつつ300号の発刊を迎えるにいたったことは、誠に喜びにたえない。また、広報の編集に当ってこられた広報委員会の諸先生方並びに関係者のご尽力に対して、厚くお礼申しあげる次第である。

情報化時代といわれる今日、新聞、テレビ、雑誌等で多種多様な情報がもたらされ、社会に大きな影響を与えている。京大広報も、学内におけるさまざまな出来事を、適確、迅速に大学構成員に伝えるとともに、大学としての方針や意見を広報することによって構成員の理解と協力を得るのに大きな役割を果していると考えられる。すなわち、現在、学内に、多くの委員会がおかれ、そこで本学の研究・教育のあり方、施設、設備の充実等多岐にわたる問題が検討されている。また、開かれた大学として、本学が主催する市民講座をはじめ各部局では学術講演会や公開講座等が多彩に行われる一方、学術の国際交流も一段と進められている。これら諸委員会の検討内容や各部局での動きを、広報を媒介として伝えることにより、大学構成員の相互理解や連帯感を高め、より良い大学作りに広報が貢献することを期待するものである。

今後は、さらに情報を豊富に掲載し、また親しみのある、読み易い広報紙となるようカラー印刷やページなどを増やして欲しいと思う。京大広報の一層の充実を念願して300号をお祝いする言葉としたい。

## ＜大学の動き＞

## 総長選挙の実施予定

現総長の任期満了（12月15日）による次期総長候補者の選挙の実施について、10月8日に開催された評議会において、次のとおり決定された。

- (1) 選挙は、第1次投票を11月16日（土）、第2次以降の投票を11月17日（日）に行う。
- (2) 郵便による投票の受理期間は、11月11日（月）午前9時から11月16日（土）正午までとする。

なお、この選挙の具体的な実施細目は、10月30日（水）に選挙資格者に通知された。

## 沢田総長、ザイル及びケニア共和国の大学等を訪問

沢田敏男総長は、10月12日からザイル共和国及びケニア共和国における高等教育・研究機関の視察並びに学術交流に関する打合せのため両国を訪れ、予定どおり10月23日帰国した。

今回の主な訪問先は、ザイル共和国のザイル大学連合協議会、高等教育省、科学研究省、ケ



ザイル大学連合協議会議長、キンシャサ大学長と懇談する沢田総長（議長公邸において）

ニア共和国のナイロビ大学、ジョモ・ケニヤッタ農工大学、高等教育省等であり、各訪問先において関係者と意見交換を行った。

なお、今回の訪問には、米山俊直教授（教養部）が同行した。

## 昭和60年度日本語・日本文化研修留学生の受け入れ

昭和57年度から本学で受け入れている「日本語・日本文化研修留学生制度」（本広報№240参照）による留学生として、昭和60年度は、7か国から



15名を受け入れることとなり、10月16日（水）京大会館において総長事務代理本田實信文学部長はじめ関係教職員の出席のもとに開講式が行われた。

また、昨年度の留学生12名に対する修了式が、9月18日（水）京大会館において開催され、修了証書が授与された。

本年度の研修の概要は次のとおりである。

日本語・日本文化に関する授業科目と授業時間数

	授 業 科 目	授 業 時 間 数		
		第一期 10～3月	第二期 4～9月	計
日 本 語	読解・口頭表現	30時間	30時間	60時間
	日 本 語 講 読	30	30	60
	文 章 表 現	30	30	60
	小 計	90	90	180
日 本 事 情	日本事情(A)	30	26	56
	(ア) 日本の社会に関する概説	(10)		(10)
	(イ) 日本の法政に関する概説	(10)		(10)
	(ウ) 日本の経済に関する概説	(10)		(10)
	(エ) 各分野の諸問題		(26)	(26)
	日本事情(B)	52	42	94
	(ア) 日本文学	(20)	(22)	(42)
	(イ) 日本文化・歴史 (風土を含む)	(32)	(20)	(52)
特 別 教 育	現代産業及び現代文化に関する参観・研修等	60		60
	伝統産業及び伝統文化に関する見学等		60	60
	特別講義		30	30
	小 計	60	90	150
	日本語強化コース	240	80	320
	合 計	472	328	800

(外国人留学生日本語・)  
日本文化研修実施委員会)

## 部 局 長 の 交 替 等

### 原子エネルギー研究所長

櫻井 彰原子エネルギー研究所教授（原子炉構造研究部門担当）が11月1日同研究所長に再任された。任期は昭和62年10月31日までである。

## 昭和60年度京都大学市民講座「生命を考える」

### 講演要旨 I

## ウイルスから日本人の起源を探る

ウイルス研究所教授 日沼 頼夫

ウイルスというのは生物である。しかも一番小さい生物である。バクテリアよりも小さい。自然界の生きとし生きているすべての生物には、それぞれ特有のウイルスが寄生している。ウイルスは生物に寄生しなければ自らの種を存続できない。人間にも多種多様のウイルスが感染する。感染するというのは、このウイルスが生体に侵入してそこで増殖することである。ウイルスの種類によっては一旦感染したら、一生涯その個体に持続して感染しつづけるものがある。その場合に生体に病気を起こすこともあるが、おこさぬ場合の方が多い。

さて、5年程前に京大の私たちの研究室でひとつのウイルスが発見された。ATL ウイルスという名がつけられた。このウイルスは、普通のウイルス、例えばインフルエンザウイルスなどのように人から人へ水平感染するのとはちがう。それは母から子へと感染する。また、夫から妻へも感染する。このように家族内だけでこのウイルスは拡がるから、一見遺伝のようにみえるが、しかし遺伝ではない。ATL ウイルスは感染によって子々孫々に伝わってゆく。これを逆にみると、このATL ウイルスをもった先祖をたどってゆくこともできる。このウイルスに感染している人、これをキャリアと呼ぶ。この ATL ウイルスキャリアは、日本全国に約100万人（1%）いると推定している。

一体この ATL ウイルスキャリアの先祖はどんな人が何処からやってきたのか。では一方のこのウイルスのキャリアでない大部分（99%）の日本人は一体何処からきたのか。

ATL ウイルス感染という目じるしをたどってゆけば、日本人が何処から来たのかわかるかもしれない。

この問題を血清疫学として研究した結果、次の仮説をたてることができた。日本列島の北海道、本州、四国、九州及び沖縄に広く分布する ATL

ウイルスキャリアの先祖は、日本の先住民であろう。これが古モンゴロイドであり、ウルム氷期に中央アジアから東進して東北アジアに至り、その一部は日本列島に至った。これが日本の先住民であり、この人達は ATL ウイルスを保有していた。

弥生時代、或いは縄文時代の末期に新たにモンゴロイドが大陸から直接に、或いは朝鮮半島を経て、大和（近畿地方）に至った。この人達は ATL ウイルスを保有していない。そして稲と鉄という当時のハイテクノロジーを持ってきた。彼等は、大和に王朝をたてて北へ進んだ。それは東北にも至る。南へも進んだ。それは九州に至った。北の北海道、南の沖縄へも大和の人々が移動してきたのは16世紀以降である。

この間にこの渡来者であった大和人は先住民と混血をしながら、その勢力を拡大していった。現在の ATL ウイルスキャリアのコロニー（集落）の人々は、大和の人々との混血が比較的少なかったものであろう。

北海道及び東北地方の僻地、辺境にコロニー状に散在するキャリアの集団には、古モンゴロイドたる先住民の血が濃く伝わっているであろう。これは南でも同様である。九州と沖縄にはキャリアのコロニーが多数残っている。特に沖縄の人々は、殆どが濃くこの先住民の血を残している。従って、北海道、東北の先住民も九州、沖縄の先住民も ATL ウイルスキャリアであるから、これらは同じ民族（先住民）であったにちがいない。

（10月19日）

## 刑法による生命の保護

法学部教授 中森 喜彦

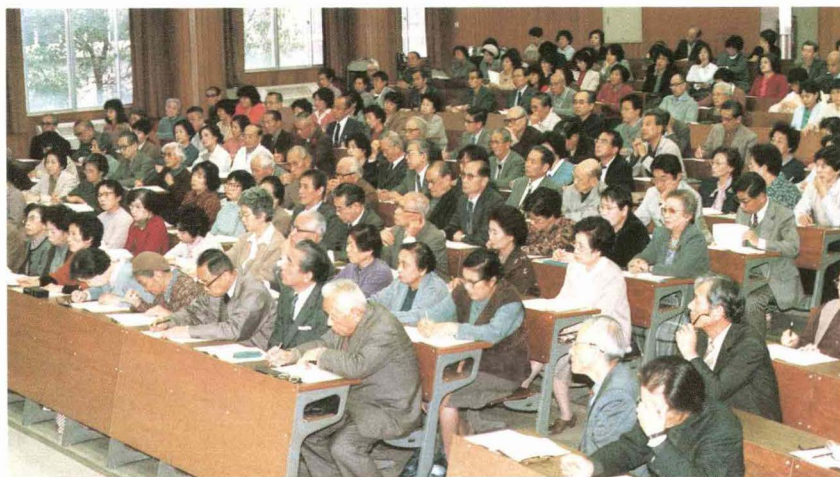
すべての人の生命を平等にかつ包括的に保護するのが現行法の立場である。殺人罪についていえば、被害者は犯罪行為の時点で生きていたのであれば足り、その者の生命の質や生存能力といったことは問題にならない。たとえば、瀕死の重病人やまさに死刑執行をうけようとしている死刑囚を殺害するのも、法的には完全な殺人罪である。

しかし、生命の保護は絶対的ではない。死刑・正当防衛・戦争による人の殺害が、古来、正当なものとして一般的に認められて来たほか、生命の保護がどこまで及ぶかについて議論の存する、古典的、現代的な各種の問題がある。前者の例は、堕胎・自殺・安楽死などであり、後者の例は、胎児傷害・体外受精、末期の延命医療の打ち切り・脳死などである。

古典的問題としての安楽死では、死に瀕して激しい苦痛を負った者について、苦痛を去除するためにその者を殺害するいわゆる「積極的安楽死」が適法たりうるか、という点が議論の中心である。この問題の処理におけるわが国の特徴は、学説の多くが肯定的な見解をとって来たというだけでなく、裁判所も同様の立場を表明したことにある。安楽死に関するものとしてこれまでに知られている5件の判決は、いずれも、当該事件については執行猶予付きで有罪としているが、前提として、積極的安楽死が適法たりうることを認めているの

である。しかし、この立場を基礎づけるために持出される様々の論拠は必ずしも説得的なものではない。積極的安楽死適法論が医学界に受入れられず、刑法学においてもこれに批判的な立場が有力になりつつあるのは、妥当なことといえよう。

脳死の問題は、目下最も大きな注目を集めているものの一つである。脳死状態





を人の死と認めるべきだとする主張は、この段階での医療には意味がなく、打切ることが許されてよいはずだという点、臓器移植により生命を救われる患者が他にある場合、そのための臓器の摘出が認められるべきだという点をその根拠とする。これらの主張には、聞くべきものがある。しかし、脳死の判定にはかなりの時間の継続的な観察を要するが、この幅のある時間のどの時点でも一致しているのかについては、脳死論者の間でも意見が一致していない。また、脳死状態は全死亡例のごく一部に生じるものにすぎず、これを死と認めれ

ば、死の判定が従来のものと二元化することになる。法的にも脳死を死と認めてよいかは、なお検討を要するものと思われる。

生命保護の限界に関しては、技術の進歩とともに多数の問題が生じ、とりわけ医療関係のものが重要性を増す状況にある。しかし、安楽死と脳死の問題についてみる限り、これまで、医学と法学の相互理解は必ずしも十分であるとはいえない。この状況の改善がまず必要だというべきであろう。

(10月19日)

### ＜部局の動き＞

#### 故 可 知 祐 次 教 授 の 理 学 部 化 学 教 室 追 悼 式

8月19日逝去された故可知祐次教授の追悼式が理学部化学教室主催により、10月26日（土）午後0時30分から2時まで、本学部共同大講義室において執り行われた。

(理学部)

### ＜紹 介＞

#### 木 材 研 究 所 木 材 化 学 研 究 部 門

地球上で光合成される炭水化物量は年間1,000億トンと計算されており、そのうち森林及び里山の樹木による量は約69%と推定される。一方、わが国で消費される木材量は年間9,000万 $\text{m}^3$ に及び、そのうち2,500～3,000万 $\text{m}^3$ は未利用材として排出される。これらを原料としてグルコースを生産すれば、エタノールからエチレン、ブタジエンを、あるいは乳酸を経てアクリル酸やアセトアルデヒドなど多くの化学工業原料を製造することができる。

木材は古来、住宅材料として、あるいは紙・パルプ原料として人間社会と密接な関連をもってきた。しかしニューメディアを軸とした新しい産業構造への転換が予想される現在、紙・パルプの用

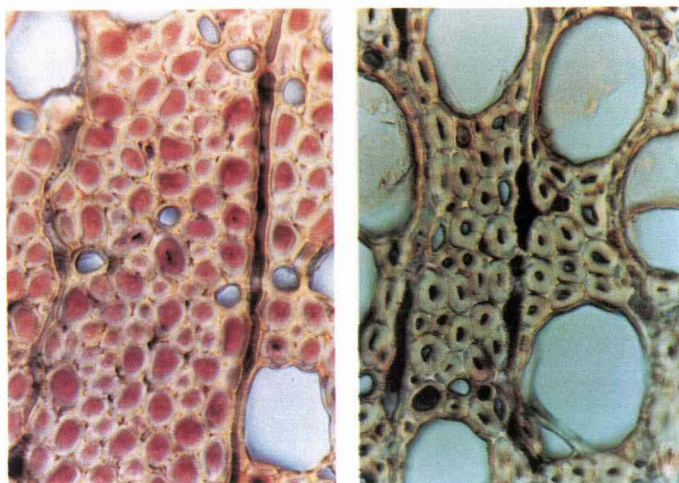
途もまた変化せざるをえないであろうし、住宅材料としての用途も新しい複合材料にとってかわられるかもしれない。従ってこれらを含めた木材の新しい有効利用法につき検討を進めておかなければならない。それは工業原料であっても、新しいセルロース誘導体であっても、また今までにみられなかった独特の用途であってもよいが、あらゆる面からの利用の可能性を追究してみることが現在必要と思われる。

木材化学研究部門ではこのような目的をもった基礎研究を行っており、主として木材を構成する多糖を対象として次のような研究課題をすすめている。

(1) リグニン・多糖複合体 (LCC) の構造と機能：樹木の70～80%は多糖から成るが、その特徴はそれら多糖がリグニンと共存しているため互いに深い関わり合いをもつことであり、また木材として利用されるときも単にセルロースやヘミセルロースの特性のみでなく、リグニンによりプラスされ、あるいはマイナスに効果が現れる。特に両者を媒介する LCC の役割が大きく、世界に先駆けて LCC の解明を進めつつある。LCC はまた、パルプ排液中にも存在し、食用きのこの生育を著しく促進することが最近みいだされた。

(2) 機能をもつセルロース誘導体：ジアルデヒドセルロースを出発原料とすると多様な誘導体を容易につくることができる。とくに機能をもつものとしてヒドロキザム酸誘導体のコバルト錯体が、 $\text{H}_2\text{O}_2$  分解を触媒する強い活性をもつことがわかり、現在検討をすすめている。

(3) あて材多糖の構造と樹木中での役割：とくにあて材及びオポジット材セルロース微結晶の三次元配向分布から木材セルロースが、例えばパロニアセルロースとその高次構造において異なることをみいだしている。また、ヘミセルロースを構成する多糖も正常材と大きく異なり、特異な環境に生育した木材の多糖成分が樹木の生育を助けるべく変化していく様子を知らることができた。写真Ⅰはブナ材引張あて材及びそのオポジット材切片の顕微鏡写真の一部である。



写真Ⅰ ブナ引張あて材の木口面

(左の図はあて材、右の図は正常材。あて材ではレンガ色に染色されたゼラチン層がみられる。(顕微鏡写真133倍))

(4) マイクロ波を用いる木材糖化：木材から糖を取得しようとする木材糖化は過去においても試みられたがその工程の煩雑さと設備費の高価なためい

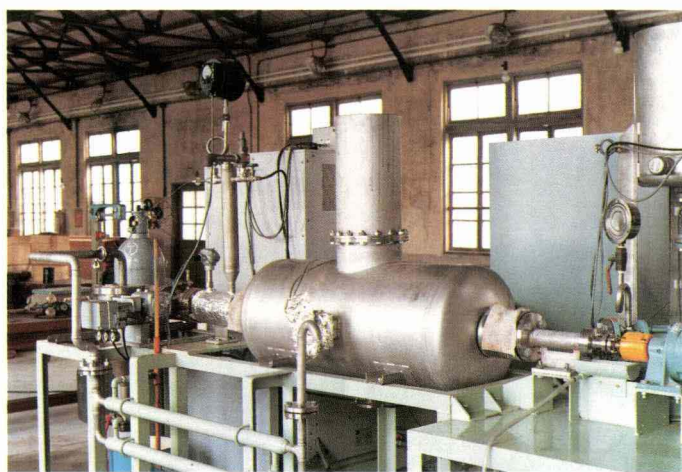
ずれも成功していない。この研究ではマイクロ波を用いることにより容易に木材糖化が行えるのみならず、反応性の劣るリグノセルロースを短時間内に活性化できることが明らかになった。ここに紹介する装置(写真Ⅱ)は初めて本研究部門で試作されたベンチスケールのマイクロ波照射装置であって、密閉系中水共存下に木材片または木粉を連続的にマイクロ波加熱できる点を特徴とする。加熱効率は極めて高く、10 l/h の速度で移動する

水・木材混合系に3分間マイクロ波照射を行うだけでリグニン分子のエーテル結合を切断し、酵素糖化に活性なリグノセルロースを得ることができ。このとき出口の温度は220～230℃に達する。この方法で前処理したリグノセルロースは85～95%の糖化率で酵素糖化を受けるが、特徴としては①酵素糖化が困難な針葉樹からも50～65%の収率で還元糖を与えること、②酢酸あるいは希硫酸(0.1～0.5%)の添加により40～70%の糖収率を

もって一段で糖化できることである。この装置は出力4.9 KWHで、2,450 MHzのマイクロ波を照射できるが、効率的な加熱が行えるので、例えば爆砕法に比べ、同一糖化率を与える条件はより温和であり、従って消費エネルギーは少なくてすむ。これはマイクロ波独自の作用、例えばセルロース分子間の水素結合切断効果も加わるためと思われる。

本装置は昭和58年度文部省科学研究費補助金により製作されたもので、糖化を含めた木材の化学転換のための活性化法として新しい分野を拓くことが期待される。

(木材研究所)



写真Ⅱ マイクロ波の照射部と試料導入・吐出部

(リグノセルロースは右方のポンプより中央のステンレス製の照射部内のセラミック管内へ導入され加熱後連続的に左方へ吐出される。)





